

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-182555

(P2002-182555A)

(43)公開日 平成14年6月26日 (2002.6.26)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

G 09 B 27/08  
29/00

識別記号

F I

G 09 B 27/08  
29/00

マーク\*(参考)

2 C 0 3 2  
A

審査請求 有 請求項の数4 O L (全 5 頁)

(21)出願番号

特願2000-381780(P2000-381780)

(22)出願日

平成12年12月15日 (2000.12.15)

(71)出願人 500573819

石郷岡 玄一郎

青森県青森市安方二丁目8番7号

(72)発明者 石郷岡 玄一郎

青森県青森市安方二丁目8番7号

(74)法定代理人 500573820

石郷岡 総一郎 (外2名)

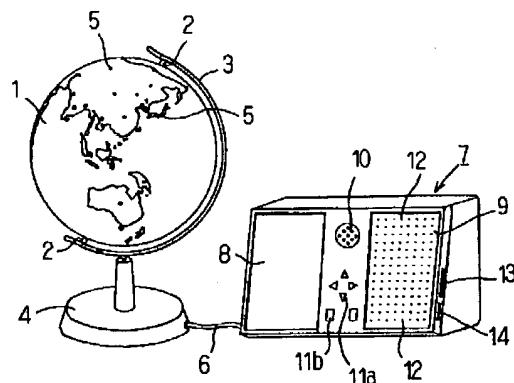
Fターム(参考) 20032 EE09 EE12 HB05 HB31 HC14  
HC21 HC24 HC25 HC27 HC31

(54)【発明の名称】 情報出力装置を備える地球儀

(57)【要約】

【課題】 地球儀に描かれている地形図上の地名やその解説等の詳細な情報を簡単な操作で得ることができ、しかもその情報を容易に更新したり、あるいは使用目的に合わせて交換することができる地球儀を提供する。

【解決手段】 表面の地形図上に多数のタッチセンサ<sup>5</sup>、<sup>5</sup>が配設された地球儀本体<sup>1</sup>と、ディスプレイ画面<sup>8</sup>、<sup>9</sup>を有し、前記地形図上の各所に関連する文字や画像等の情報が蓄積された情報出力装置<sup>7</sup>とを備え、前記地形図上のタッチセンサ<sup>5</sup>に触れると、触れたタッチセンサ<sup>5</sup>の前記地形図上の位置が指定位置信号として前記情報出力装置<sup>7</sup>に送られ、この指定位置信号に対応する各種の文字、画像等の情報が前記ディスプレイ画面<sup>8</sup>、<sup>9</sup>に表示される構成のものとした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】表面の地形図上に多数のタッチセンサが配設された地球儀本体と、ディスプレイ画面を有し、前記地形図上の各所に関連する文字や画像等の情報が蓄積された情報出力装置とを備え、前記地形図上のタッチセンサに触れると、触れたタッチセンサの前記地形図上の位置が指定位置信号として前記情報出力装置に送られ、この指定位置信号に対応する各種の文字、画像等の情報が前記ディスプレイ画面に表示される情報出力装置を備える地球儀。

【請求項2】表面の地形図上に多数のタッチセンサが配設された地球儀本体と、文字表示用の第1のディスプレイ画面と画像表示用の第2のディスプレイ画面を有し、前記地形図上の各所に関連する文字および画像の情報が蓄積された情報出力装置とを備え、前記地形図上のタッチセンサに触れると、触れたタッチセンサの前記地形図上の位置が指定位置信号として前記情報出力装置に送られ、この指定位置信号に対応する各種の文字、画像等の情報が前記第1のディスプレイ画面に表示され、かつ、指定位置信号に対応する拡大地図等の画像情報が前記第2のディスプレイ画面に表示される情報出力装置を備える地球儀。

【請求項3】請求項1、2に記載のディスプレイ画面は画面上に多数のタッチセンサが配設され、ディスプレイ画面上の任意の位置に触れると、触れた位置に関連付けられた情報が画面に表示されるように構成してなる情報出力装置を備える地球儀。

【請求項4】請求項1、2に記載の情報出力装置は、交換可能な情報媒体を備え、この情報媒体に前記ディスプレイ画面に表示される情報が蓄積されてなる情報出力装置を備える地球儀。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は学習用に好適な地球儀に関し、より詳しくは地形図上の任意の国や地域の箇所に触れると、その国や地域の解説や周辺地図等の各種の情報が文字や画像等によって出力される地球儀に関する。

## 【0002】

【従来の地球儀とその問題点】地球儀は従来から地理や世界史の学習用に利用されているが、地球儀に描かれている地形図上に記載することのできる地名等の情報は限られている。したがって、任意の国や地域等についてより詳細な情報を得るには他の地図や事典等を参照しなければならないという問題がある。

【0003】また、地球儀は使用目的に応じて地形図上の表示が異なるものを使用することが好ましく、例えば各国の名前や位置等を学習するには国別に色分けされた地形図のもの、山岳や湖沼等の名前や位置を学習するには地形に基づいて色分けされた地形図のものが適し、し

かも使用者の年齢に応じて文字の表記もひらがなや漢字あるいは欧文字等適切に選択する必要がある。

【0004】さらに、従来の地球儀では国境等の行政区分が変わると、地球儀の球状本体を交換しなければならないという問題もある。

## 【0005】

【発明の目的】本発明の目的とするところは、地球儀に描かれている地形図上の地名やその解説等の詳細な情報を簡単な操作で得ることができ、しかもその情報を容易に更新したり、あるいは使用目的に合わせて交換することができる地球儀を提供することにある。

## 【0006】

【発明の構成】上記目的を達成するために、本発明の請求項1に係る情報出力装置を備える地球儀は、表面の地形図上に多数のタッチセンサが配設された地球儀本体と、ディスプレイ画面を有し、前記地形図上の各所に関連する文字や画像等の情報が蓄積された情報出力装置とを備え、前記地形図上のタッチセンサに触れると、触れたタッチセンサの前記地形図上の位置が指定位置信号として前記情報出力装置に送られ、この指定位置信号に対応する各種の文字、画像等の情報が前記ディスプレイ画面に表示される構成のものとしてある。

【0007】本発明の請求項2に係る情報出力装置を備える地球儀は、表面の地形図上に多数のタッチセンサが配設された地球儀本体と、文字表示用の第1のディスプレイ画面と画像表示用の第2のディスプレイ画面を有し、前記地形図上の各所に関連する文字および画像の情報が蓄積された情報出力装置とを備え、前記地形図上のタッチセンサに触れると、触れたタッチセンサの前記地形図上の位置が指定位置信号として前記情報出力装置に送られ、この指定位置信号に対応する各種の文字、画像等の情報が前記ディスプレイ画面に表示される構成のものとしてある。

【0008】本発明の請求項3に係る情報出力装置を備える地球儀は、前記ディスプレイ画面が画面上に多数のタッチセンサを備え、ディスプレイ画面上の任意の位置に触れると、触れた位置に関連付けされた情報が画面に表示される構成のものとしてある。

【0009】本発明の請求項4に係る情報出力装置を備える地球儀は、前記情報出力装置が交換可能な情報媒体を備え、この情報媒体に前記ディスプレイ画面に表示する情報が蓄積されてなる構成のものとしてある。

## 【0010】

【実施例】以下、本発明に係る地球儀の実施例を添付図面に示す具体例に基づいて詳細に説明する。図1において、球体をなす地球儀本体1は地軸に相当する上下の軸2により半円弧状の支持フレーム3にフリーに回転できるように支承されていて、支持フレーム3はさらに架台4

上に水平回転できるように取り付けられている。

【0011】地球儀本体1の表面には、指や専用のタッチペンで触れることによりONとなる多数のタッチセンサ5が、例えば図1中に・印で示すように配設されており、これらタッチセンサは原則として地球儀本体上に描かれている地形図の国ごとに1個ずつ配設するが、面積が小さくてタッチセンサを配設できないような国の場合には、複数の国よりなる地域に1個のタッチセンサを設け、面積が大きい国の場合には国内を複数の地域に分け、各地域にタッチセンサを配設する。

【0012】なお、上記地形図中には、行政上の変化に伴って変わることのある国名や国ごとの色分けや国境線の記載はせず、白地図とするか、あるいは殆ど変化するおそれのない山岳や平地、湖沼、海洋等の地形に応じた色分けのものとする。また、地形に対する学習効果を向上させるとともに、視覚障害者にも使用できるよう、地球儀本体の表面は山岳の凸部や海洋、湖沼の凹部を形成したものとするのが好適である。

【0013】しかして、前記タッチセンサからの信号線6は前記上下の軸2、支持フレーム3および架台4を経て情報出力装置7に接続されている。

【0014】情報出力装置7は前面の左右に第1のディスプレイ画面8と第2のディスプレイ画面9を備え、これらディスプレイ画面間にスピーカ10と操作用のボタンを備え、これら操作ボタンは上下左右の方向ボタン11a、11aと拡大縮小用の表示サイズ変更ボタン11b、11bで構成されている。

【0015】前記第2のディスプレイ画面9は、画面上に多数のタッチセンサ12を例えば格子状に備えるものとしてあって、この第2のディスプレイ画面の任意の箇所に触れると触れた箇所のタッチセンサがONとなって後述する画面表示の切り換えが行なわれるようになっている。なお、上記タッチセンサ12は画面上の画像が透過する透明シート上に配設された透明なものとしてあるが、図1中ではタッチセンサ12の配設例を・印で示した。

【0016】また、情報出力装置7の側面(図1、2では左側面)にメモリカード等の情報媒体が着脱可能に挿入されるカードスロット13と、コンピュータや外部通信装置等の周辺機器に接続するためのコネクタ14を備えている。

【0017】情報出力装置7は前記ディスプレイ画面8、9に表示させるための画像データや文字データおよび前記スピーカ10から出力するための音声データを地球儀本体1上の各タッチセンサ5に関連付けて内部メモリに予め蓄積しており、この内部メモリに蓄積されている情報は前記カードスロット13に新たな情報が蓄積されているメモリカード等の情報媒体を挿入することによって更新したり、あるいは使用者の年齢や使用目的に適応する情報を表示できるようになっている。

【0018】また、コネクタ14にコンピュータや外部通信装置を接続し、外部から新たな情報を取得したり、あるいはコネクタを介して内部メモリに蓄積されている情報を外部のコンピュータ等に出力することもできるようになっている。

【0019】以下、上述のように構成した本発明の地球儀の作用について図3～5に基づいて説明する。地球儀本体1の任意位置のタッチセンサ5に触れると、このタッチセンサ5から指定位置信号が信号線6を介して情報出力装置7に送られ、情報出力装置は指定位置信号に基づいて指定位置にある国や地域の拡大地図を画像情報として第2ディスプレイ画面9に表示するとともに、その国や地域に関する解説を第1ディスプレイ画面8に文字で表示し、さらにこの第1ディスプレイ画面に表示されている文字を読み上げる音声をスピーカ10から出力する。

【0020】なお、第2ディスプレイ9画面に表示されている地図の表示範囲を東西南北(上下左右)に移動させる場合には、方向ボタン11aを操作し、地図を拡大縮小する場合には表示サイズ変更ボタン11bを操作する。

【0021】具体的には、例えば地球儀本体1の日本の位置にあるタッチセンサ5に触れると、図3に示すように、第1ディスプレイ画面に日本についての国名、人口、言語、首都等の地理情報が表示されるとともに、この表示内容はスピーカ10から音声で出力される。

【0022】また、第2ディスプレイ画面9には、地球儀本体1上に描かれている日本の地形図よりも詳細な日本全体の地図が表示される。

【0023】より詳細な地域の情報を出力させる場合には、第2のディスプレイ画面9に表示されている地図上の任意の箇所に触れる。すなわち、詳細な情報を得ようとする箇所のタッチセンサ12に触れることにより、その地域についての詳細地図が画像情報として第2ディスプレイ画面9に表示されるとともに、その地域に関する解説が第1ディスプレイ画面8に文字で表示され、さらにこの第1ディスプレイ画面に表示されている文字を読み上げる音声がスピーカ10から出力される。

【0024】具体的には、例えば図3の日本全図が表示されている第2ディスプレイ画面9上の北東北地方の箇所に触れるとき、図4に示すように、第1ディスプレイ画面に北東北地方についての地理情報が表示されるとともに、この表示内容はスピーカ10から音声で出力され、第2ディスプレイ画面9には、北東北地方の詳細地図が表示される。

【0025】また、さらに詳細な情報を得る場合、例えば図4に示されている北東北地方のうちの青森県について表示させる場合には、図4のように北東北地方の地図が表示されている第2ディスプレイ画面9上の青森県の箇所に触ると、図5に示すように、第1ディスプレイ

50

画面に青森県についての地理情報が表示されるとともに、この表示内容はスピーカ10から音声で出力され、第2ディスプレイ画面9には、青森県の詳細地図が表示される。

【0026】上述した実施例においては、地球儀本体上のタッチセンサ5を国や地域ごとに配設する構成としてあるが、地球儀本体上全面に多数のタッチセンサを等間隔に配設する場合もある。

【0027】また、上述した実施例では、より詳細な情報を得る場合に第2ディスプレイ画面のタッチセンサ12に触れる構成としてあるが、第2ディスプレイ画面にタッチセンサを設けず、操作用ボタンを操作して画面を切り換えるようにする場合もある。

【0028】さらに、操作ボタン11a、11bを設けず、第2ディスプレイ画面上に操作ボタンを画像表示し、この画面上の操作ボタンに触れて地図の表示位置を移動させたり表示寸法を変えることができるようとする場合もある。

【0029】また、情報出力装置7は地球儀本体1を支持する架台4に設ける場合もあるし、情報出力装置7をのものを例えば箱状のものにして架台4と兼用する場合もある。

#### 【0030】

【発明の作用、効果】本発明に係る情報出力装置を備える地球儀は、地球儀本体上に配設されている任意の箇所のタッチセンサに触るとその位置の国や地域に関する拡大地図等の画像情報や解説文等の文字情報が情報出力装置のディスプレイ画面に表示されるので、操作が簡単で例えば小学校低学年の児童でも簡単に使用することができる。

でき、しかも詳細情報を調べるのに他の事典や地図を参照する必要がなく、学習効果を向上せしめることができる。

【0031】また、国名や国境等の行政上の変化や、詳細情報に変更があっても情報媒体を交換することによって容易にデータを更新することができ、地球儀本体を交換する必要がない。

【0032】さらに、情報媒体を交換することによって、情報出力装置から出力される情報の内容を使用者の10年齢や使用目的に応じて変更することできる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る地球儀の実施例を示す斜視図。

【図2】情報出力装置の側面図。

【図3】情報出力装置の表示例を示す正面図。

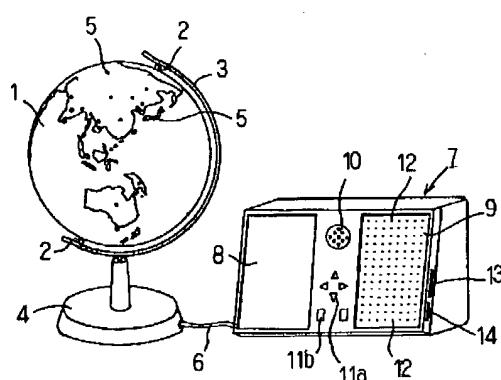
【図4】情報出力装置の他の表示例を示す正面図。

【図5】情報出力装置のさらに他の表示例を示す正面図。

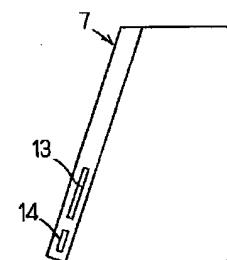
#### 【符号の説明】

1 地球儀本体	2 軸
20 3 支持フレーム	4 架台
5 タッチセンサ	6 信号線
7 情報出力装置	8 第1ディスプレイ
画面	
9 第2ディスプレイ画面	10 スピーカ
11a 方向ボタン	11b 表示サイズ変更ボタン
12 タッチセンサ	13 カードスロット
14 コネクタ	

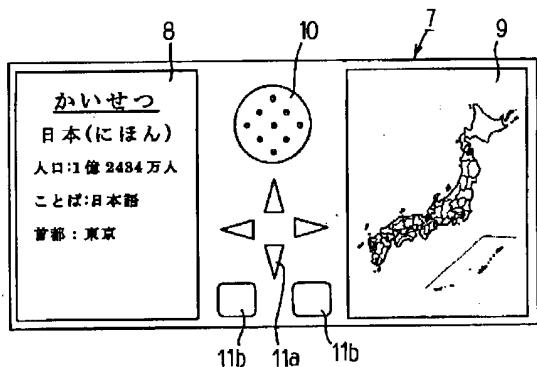
【図1】



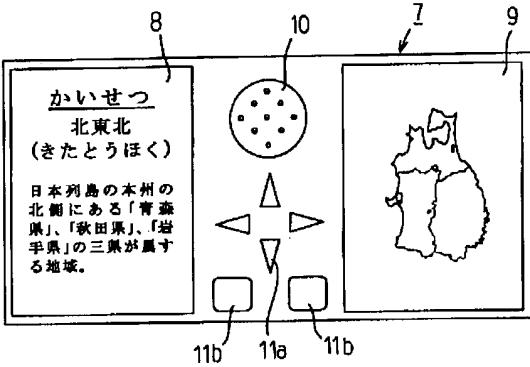
【図2】



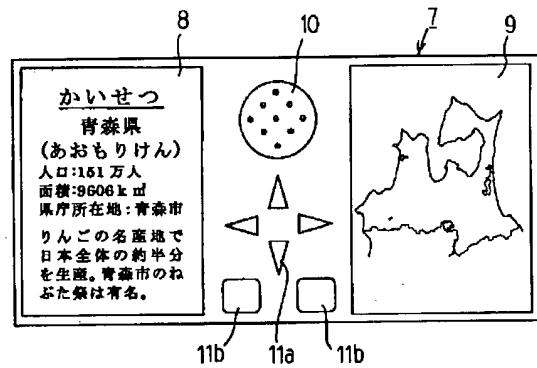
【図3】



【図4】



【図5】



*Translation*

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-182555

(43)Date of publication of application : 26.06.2002

(51)Int.Cl.

G09B 27/08  
G09B 29/00

(21)Application number : 2000-381780

(71)Applicant : ISHIGOOKA GENICHIRO

(22)Date of filing : 15.12.2000

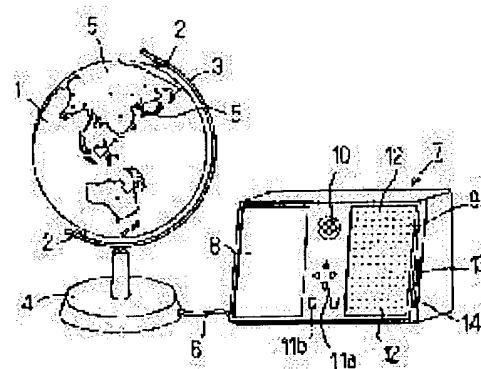
(72)Inventor : ISHIGOOKA GENICHIRO

## (54) TERRESTRIAL GLOBE HAVING INFORMATION OUTPUT DEVICE

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a terrestrial globe which enables a user to obtain the names of places on a topographic map drawn on the terrestrial globe and the detail information on their explanations, etc., by a simple operation, to easily update the information and to exchange the same in compliance with the purposes of use.

**SOLUTION:** This terrestrial globe has a terrestrial globe body 1 which is disposed with many touch sensors 5 and 5 on the topographic map on the surface and display screens 8 and 9 and has an information output device 7 in which the information on the characters, images, etc., associated with the respective points on the topographic map is accumulated. When the user touches the touch sensors 5 on the topographic map, the positions on the topographic map of the touched touch sensors are sent as assigned position signals to the information output device 7. The information on the various characters, images, etc., corresponding to the assigned position signals is displayed on the display screens 8 and 9.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 17.06.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application]

h

g

e

e

h

converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of  
rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

## \* NOTICES \*

Japan Patent Office is not responsible for any  
damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

## DETAILED DESCRIPTION

## [Detailed Description of the Invention]

## [0001]

[Field of the Invention] When this invention touches the country of the arbitration on a topographical map, and the p of an area in more detail about the suitable globe for study, it relates to the globe to which various kinds of informati such as the country, description of an area, circumference map, etc., is outputted with an alphabetic character, an image, etc.

## [0002]

[A conventional globe and its conventional trouble] Although the globe is used for study of geography or the world history from the former, information, such as the name of a place which can be indicated on the topographical map currently drawn on the globe, is restricted. Therefore, there is a problem that other maps, encyclopedias, etc. must be referred to in acquiring the more detailed information about a country, an area, etc. of arbitration.

[0003] Moreover, as for a globe, it is desirable to use that from which the display on a topographical map differs according to the purpose of use. For example, the thing of the topographical map classified by learning an identifier, location, etc. of each country by color according to the country, The thing of the topographical map classified by col based on geographical feature is suitable for learning the identifier and location of mountains, a lake, etc., and, moreover, a hiragana, the kanji or a European-languages character, etc. also needs to choose the notation of an alphabetic character appropriately according to a user's age.

[0004] Furthermore, by the conventional globe, when administration partitions, such as the border, change, there is a problem that the spherical body of a globe must be exchanged.

## [0005]

[Objects of the Invention] Detailed information, such as the name of a place on the topographical map currently draw on the globe and its description, can be acquired by easy actuation, it updates easily or the place made into the purpo of this invention is to offer the globe for which the information is moreover exchangeable according to the purpose o use.

## [0006]

[Elements of the Invention] In order to attain the above-mentioned purpose, a globe equipped with the information output unit concerning claim 1 of this invention If it has the body of a globe with which many touch sensors were arranged on the surface topographical map, and a display screen, it has the information output unit with which the information on the alphabetic character relevant to every place on said topographical map, an image, etc. was accumulated and the touch sensor on said topographical map is touched The location on said topographical map of th touch sensor which touched is sent to said information output unit as an assignment position signal, and it has considered as the thing of a configuration of that the information on various kinds of alphabetic characters corresponding to this assignment position signal, an image, etc. is displayed on said display screen.

[0007] A globe equipped with the information output unit concerning claim 2 of this invention It has the body of a globe with which many touch sensors were arranged on the surface topographical map, the 1st display screen for character representation, and the 2nd display screen for image display. If it has the information output unit with whic the information on the alphabetic character relevant to every place on said topographical map and an image was accumulated and the touch sensor on said topographical map is touched The location on said topographical map of th touch sensor which touched is sent to said information output unit as an assignment position signal. It has considered

the thing of a configuration of that various kinds of text, such as a description sentence corresponding to this assignment position signal, is displayed on said 1st display screen, and image information, such as an expansion map corresponding to an assignment position signal, is displayed on said 2nd display screen.

[0008] If said display screen is equipped with many touch sensors on a screen and touches the location of the arbitration on a display screen, the globe equipped with the information output unit concerning claim 3 of this invention is constituted so that the information related with the location which touched may be displayed on a screen.

[0009] Said information output unit is equipped with an exchangeable information media, and the globe equipped with the information output unit concerning claim 4 of this invention has made it the thing of a configuration of coming to accumulate the information displayed on this information media at said display screen.

[0010]

[Example] It explains to a detail based on the example which shows the example of the globe concerning this invention hereafter to an accompanying drawing. In drawing 1, bearing of the body 1 of a globe which makes a solid sphere is carried out so that it can rotate free on the support frame 3 of a semicircle arc with the shaft 2 of the upper and lower sides equivalent to an earth's axis, and the support frame is attached so that level rotation can be further carried out on stand 4.

[0011] Although many touch sensors 5 which serve as ON by touching with a finger or the touch pen of dedication are arranged for example, into drawing 1 by the front face of the body 1 of a globe as - mark shows, and these one touch sensor is arranged in it for every [ each ] country of the topographical map currently drawn on the body of a globe in principle. In the case of the country in which area is small and cannot arrange a touch sensor, one touch sensor is formed in the area which consists of two or more countries, when area is a large country, domestic is divided into two or more areas, and a touch sensor is arranged in an every place region.

[0012] In addition, let the name of a country which has changed with the change on administration in the above-mentioned topographical map, the classification by color for every country, and the publication of the international border be the things of the classification by color according to the geographical feature of mountains without a possibility of it not carrying out, considering as an outline map, or almost changing, the flat ground, a lake, the ocean etc. Moreover, while raising the study effectiveness over geographical feature, it is suitable for the front face of the body of a globe to have formed mountains' heights and the crevice of the ocean and a lake so that it can be used also a visually impaired person.

[0013] A deer is carried out and the signal line 6 from said touch sensor is connected to the information output unit 7 through the shaft 2, the support frame 3, and stand 4 of said upper and lower sides.

[0014] The information output unit 7 equips front right and left with the 1st display screen 8 and 2nd display screen 9. It has a carbon button a loudspeaker 10 and for actuation among these display screens, and these manual operation buttons consist of vertical and horizontal direction carbon buttons 11a and 11a and display-size modification carbon buttons 11b and 11b for enlarging or contracting.

[0015] Said 2nd display screen 9 shall be equipped with many touch sensors 12 for example, in the shape of a grid on the screen, and a switch of the screen display which the touch sensor of the part touched when the part of the arbitration of this 2nd display screen was touched serves as ON, and is mentioned later is performed. In addition, although the above-mentioned touch sensor 12 was made [ which was arranged on the transparency sheet which the image on a screen penetrates ] transparent, in drawing 1 , - mark showed the example of arrangement of a touch sensor 12.

[0016] Moreover, it has the card slot 13 by which information medias, such as a memory card, are inserted in the side face (2 drawing 1 , left lateral) of the information output unit 7 removable, and the connector 14 for connecting with peripheral devices, such as a computer and an external communication device.

[0017] The information output unit 7 relates the voice data for outputting from the image data, the alphabetic data, an said loudspeaker 10 for making it display on said display screens 8 and 9 with each touch sensor 5 on the body 1 of a globe, and has accumulated it in the internal memory beforehand. The information accumulated in this internal memory can be updated by inserting information medias, such as a memory card by which new information is accumulated in said card slot 13, or can display now the information which is adapted for the age and the purpose of using a user.

[0018] Moreover, a computer and an external communication device are connected to a connector 14, new information can be acquired from the exterior or the information accumulated in the internal memory through the connector can also be outputted now to an external computer etc.

[0019] Hereafter, an operation of the globe of this invention constituted as mentioned above is explained based on

drawing 3 -5. If the touch sensor 5 of the arbitration location of the body 1 of a globe is touched, an assignment position signal will be sent to the information output unit 7 through a signal line 6 from this touch sensor. While displaying an information output unit on the 2nd display screen 9 by making into image information the expansion map of a country or an area which is in the specified location based on an assignment position signal. The voice which reads out the alphabetic character which displays the description about that country and area on the 1st display screen 8 in written form, and is further displayed on this 1st display screen is outputted from a loudspeaker 10.

[0020] In addition, in moving the display rectangle of the map currently displayed on 2nd display 9 screen to north, south, east and west (four directions), it operates direction carbon button 11a, and in carrying out enlarging or contracting of the map, it operates display-size modification carbon button 11b.

[0021] While geographic information, such as the name of a country about Japan, population, language, and a capita will be displayed on the 1st display screen as shown in drawing 3 if the touch sensor 5 in the location in Japan of the body 1 of a globe is specifically touched, these contents of a display are outputted with voice from a loudspeaker 10.

[0022] Moreover, the map of whole Japan more detailed than the Japanese topographical map currently drawn on the body 1 of a globe is displayed on the 2nd display screen 9.

[0023] In making the information on a more detailed area output, it touches the part of the arbitration on the map currently displayed on the 2nd display screen 9. That is, while the detail map about that area is displayed on the 2nd display screen 9 as image information by touching the touch sensor 12 of the part which is going to acquire detailed information, the voice which reads out the alphabetic character in which the description about that area is displayed on the 1st display screen 8 in written form, and is further displayed on this 1st display screen is outputted from a loudspeaker 10.

[0024] While the geographic information about the method of northeast Kitachi will be displayed on the 1st display screen as shown in drawing 4 if the part of the method of northeast Kitachi on the 2nd display screen 9 as which the Japanese complete diagram is specifically displayed like drawing 3 is touched, these contents of a display are output with voice from a loudspeaker 10, and the detail map of the method of northeast Kitachi is displayed on the 2nd display screen 9.

[0025] furthermore, when acquiring detailed information (for example, when making it display about Aomori Prefecture of the methods of northeast Kitachi shown in drawing 4 ) While the geographic information about Aomori Prefecture will be displayed on the 1st display screen as shown in drawing 5 if the part of Aomori Prefecture on the 2nd display screen 9 as which the map of the method of northeast Kitachi is displayed like drawing 4 is touched These contents of a display are outputted with voice from a loudspeaker 10, and the detail map of Aomori Prefecture is displayed on the 2nd display screen 9.

[0026] In the example mentioned above, although it has considered as the configuration which arranges the touch sensor 5 on the body of a globe for every country or area, many touch sensors may be arranged at equal intervals all over the body top of a globe.

[0027] Moreover, although it has considered as the configuration which touches the touch sensor 12 of the 2nd display screen in the example mentioned above when acquiring more detailed information, a touch sensor is not formed in the 2nd display screen, but the carbon button for actuation is operated, and a screen may be switched.

[0028] Furthermore, manual operation buttons 11a and 11b are not formed, but image display of the manual operation button is carried out on the 2nd display screen, the manual operation button on this screen is touched, the display position of a map may be able to be moved or a fractional dimension may be able to be changed.

[0029] moreover -- \*\* it may form the information output unit 7 in the stand 4 which supports the body 1 of a globe the information output unit 7 -- \*\* -- for example, it may be made a box-like thing and may use also [ stand / 4 ]

[0030] [Function and Effect of the Invention] A globe equipped with the information output unit concerning this invention Since text about the country and area of the location, such as image information, such as an expansion map, and a description sentence, will be displayed on the display screen of an information output unit if the touch sensor of the part of the arbitration currently arranged on the body of a globe is touched. Actuation can be easy, for example, although a child of an elementary school low grade can also use it easily and detailed information is moreover investigated, it does not need to refer to other encyclopedias or maps, and it can make the study effectiveness improve.

[0031] Moreover, data can be updated easily and it is not necessary to exchange the body of a globe the change on administration, such as the name of a country and the border, and by exchanging information medias, even if detailed

information has modification.

[0032] Furthermore, by exchanging information medias, according to the age and the purpose of using a user, the contents of the information outputted from an information output unit are changed, and the thing of them can be carried out.

---

[Translation done.]

h

g cg b

eb cg e e